

POWERED BY **Dialog**

Adhesive mixt. for fireproofing buildings - contg. liq. synthetic resin, organic phosphorus cpd, or halogen cpd., silica, water and powdered stone

Patent Assignee: T IWASAKI

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 75005735	B	19750306				197514	B

Priority Applications (Number Kind Date): JP 6944224 A ( 19690605)

Abstract:

JP 75005735 B

Heat-resistant transparent adhesive is prepd by mixing a first mixt. contg. liq. synthetic resin or emulsion and org. phosphorus cpd or halogen cpd with a second mixt. contg. silicon dioxide powder of dia 10-20mu and water, and stirring to obtain a homogeneous prod. The adhesive does not form smoke or toxic gases even on heating to 1000 degrees C. Liq. synthetic resin or emulsion used is vinyl acetate resin, vinyl chloride resin, acrylic resin or phenol resin. Crushed or powdered stones or vermiculite etc, is mixed with the adhesive, and the mixt. sprayed or manually applied to combustible base boards of buildings, internally or externally.

Derwent World Patents Index

© 2001 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 1373721

① Int. Cl<sup>2</sup>.

C 09 J 3/00  
C 08 K 3/36  
C 08 L 101/00

② 日本分類

24(5) A 011  
25(1) A 261.3

③ 日本国特許庁

# 特 許 公 報

④ 特許出願公告

昭50-5735

⑤ 公告 昭和50年(1975)3月6日

発明の数 1

(全2頁)

1

## ⑥ 耐熱性透明接着剤の製造方法

- ⑦ 特 願 昭44-44224  
⑧ 出 願 昭44(1969)6月5日  
⑨ 発 明 者 出願人と同じ  
⑩ 出 願 人 岩崎徳治  
同 横浜市鶴見区岸谷3の1の26  
岩崎 瑛  
同所  
⑪ 代 理 人 弁理士 安井照明

### 発明の詳細な説明

この発明は粒状物または粉状物を接着剤に混合して、建築物の外装面または内装面に鍍塗りまたは吹付塗装を行う場合に使用する接着剤の、耐熱性、不燃性および非発煙性を有し、かつ透明なものを製造する方法で、すなわち液状合成樹脂またはその重合エマルジョンと、有機燐化合物またはヘロゲン化合物とを混合した第1混合物と、径が10~20ミクロンの二酸化珪素の超微粉末を、水に混合した第2混合物とを混合し、十分に撹拌して均質とし製品を得ることを特徴とするものである。

建築物の外装または内装方法として、鉄物の粒子、粉末または繊維、あるいは有機物の繊維等を接着剤に混合し、これを鍍塗または吹付塗装を行っているが、従来のこの種の接着剤は火災が発生して熱が加わると軟化したり、多量の煙や有毒ガスを発生したり、あるいは燃焼して火勢を強め、また不透明であるため混入物を覆つてしまい、塗装面の色が不鮮明となり、また吸水性を有するため塗装面が雨水を含み、乾燥後白い粉状模様の生ずる、いわゆる白華現象を生ずる等多くの欠点がある。

この発明方法によつて製造した接着剤はこれらの欠点を一掃したもので、酢酸ビニール樹脂、塩化ビニール樹脂、アクリル樹脂、フェノール樹脂

2

のような液状合成樹脂またはその重合エマルジョンを撹拌しつつ、これに有機燐化合物またはヘロゲン化合物に10%量のメチルエチルケトンを添加して溶液5~10部を徐々に加えて混合すれば、粘着性を有する透明な粘稠物が得られ、これを第1混合物とする。

これと別に二酸化珪素、即ち純度99.8%、径10~20ミクロンのシリカ粉末(商品名、ニプアシル)20%の懸濁水6部と、四塩化珪素(商品名、アイロシル)5~10%の懸濁水4部とを混合し、これを第2混合物とする。

この両混合物の等量を混合し、更にアトライター機(縦型ボールミル)にかけて充分撹拌練捏すれば、透明な接着剤が得られる。

この接着剤を使用するには、半量ないし等量の水を以て希釈し、外装の場合はカラーセメント、カラーサンド、天然石の碎石または粉末等を、また内装の場合は珪石、パーライト等を上記液体に混合し適当な粘度としたのち、鍍を以て塗り付けると、またはエアーガンで以て厚さ3~5mmに吹付けられ、晴天の場合は約2時間で乾燥固化する。

この発明方法によつて製した接着剤は、その構成材料である有機燐化合物またはヘロゲン化合物および二酸化珪素によつて不燃効果を生じ、ブンゼンバーナーを以て1000℃に加熱しても燃焼しないことは勿論、煙や有毒ガスを発生せず、また二酸化珪素は径が10~20ミクロンの超微粉末を使用したことにより接着剤は透明となり、液状合成樹脂またはその重合エマルジョンによつて接着力を生じるもので、また吸水性を有しないが白華現象を生じない。

そして、二酸化珪素を0.5~1%添加することにより、難燃性が一層増大するとともに、高温のために塗膜が燃焼した場合でも、珪素がセラミツク化して1枚の薄板となり、基板の表面に密着して剥離せず、その結果、可燃性基板でも延焼することがなく、かつ、20ミクロン程度の超微粉末

3

は製品の流動性および分散性を増大する効果がある。

また、有機燐化合物またはハロゲン化合物は、燃焼する際に不燃性ガスまたは不活性ガスを多量に発生して、自己消火力を発揮し、煙や悪臭ガスの発生を防止するものである。

#### ⑦特許請求の範囲

1 液状合成樹脂またはその重合エマルジョンと、有機燐化合物またはハロゲン化合物とを混合した第1混合物と、径が10〜20ミクロンの二酸化

4

珪素の超微粉末を、水に混合した第2混合物とを混合し、充分に攪拌して均質とし製品を得ることを特徴とする耐熱性透明接着剤の製造方法。

#### ⑧引用文献

塗料便覧 昭40.11.29 第2〜4頁 日刊工業新聞社発行

接着技術便覧 昭37.3.30 第130頁、214頁、786頁 日刊工業新聞社発行